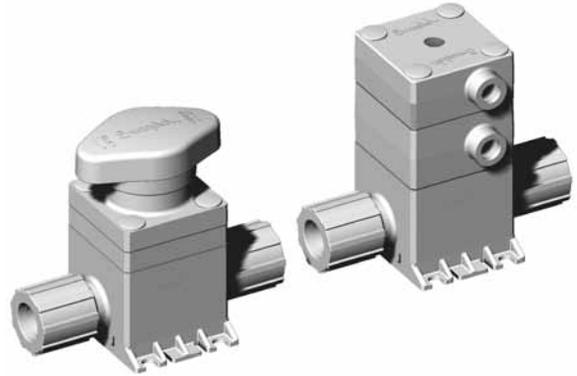


内容

- 成套件内容
- 定义
- 所需工具
- 操作
- 阀门拆卸
- 更换隔膜
- 阀门重新组装
- 测试



图中所示阀门带细牙螺纹扩口接头端接。

成套件内容

- 隔膜 (1)
- 孔塞 (4)
- 涂有PTFE的凹头帽螺丝 (4)
- 涂有PTFE的垫片 (4)
- 说明书 (1)

定义

本档中使用的声明和图标是为了识别各种安全考量。



这一图标表示警告信息。



切勿将零部件与其他制造厂生产的产品相混用或互换。

安全产品使用

遵循这些说明并参见产品目录以获取有关产品的详细信息选择产品时，必须考虑总体系统设计以保证获得安全的、无故障的性能。功能、材料兼容性、充分的额定值、正确的安装、使用和维护是系统设计师和用户责任。不正确选择或错误使用产品可能会导致严重的个人伤害或财产损失。

所需工具



扭矩扳手



六角扳手

参见表格以获取基于阀体尺寸的六角扳手尺寸。

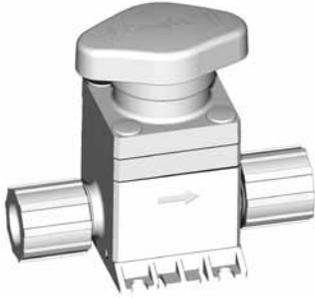
阀体尺寸	六角扳手尺寸 in.
小型 (DRP4)	3/32
中型 (DRP8)	5/32
大型 (DRP16)	3/16



操作

手动阀门

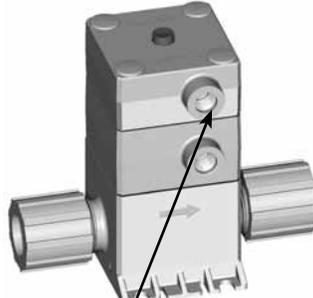
1/4圈旋转



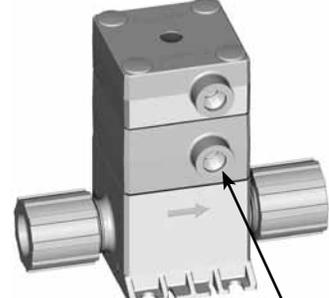
顺时针转动手柄1/4圈以打开。
图示阀门处于打开位置

气动执行阀门

常开



常闭



施加60 psig (4.1 bar, 0.41 MPa)的清洁干空气执行阀门。

气动执行阀门拆卸

- ⚠** 在维护任何已安装阀门之前，您必须：
- 释放系统压力
 - 吹扫阀门

- ⚠** 不要拆开气动执行器腔。这些执行器腔内装有弹簧并且不适用于在现场进行维护。

1. 对于常闭执行器，施加60 psig (4.1 bar, 0.41 MPa)的清洁干空气以开启阀门。
2. 拆除四个孔塞以能够接触到凹头帽螺丝。
3. 按照图1及图2所示，用六角扳手以十字交叉顺序松开凹头帽螺丝。

4. 如图所示从阀体上分离执行器腔以露出隔膜。

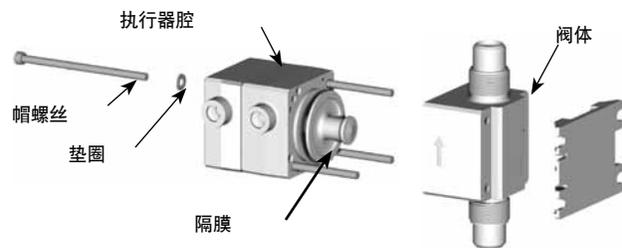


图3

5. 取出凹头帽螺丝和垫片并废弃。
6. 转到更换隔膜部分。

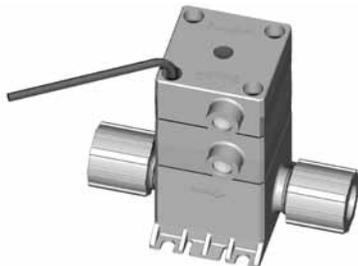
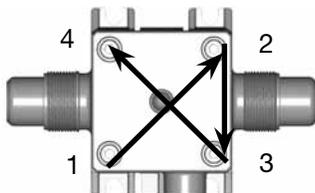


图1

图2
十字交叉
顺序



手动阀门拆卸

- ⚠** 在维护任何已安装阀门之前，您必须：
- 释放系统压力
 - 吹扫阀门

- ⚠** 不要拆开手动执行器腔。这些执行器腔内装有弹簧并且不适用于在现场进行维护。

1. 确保阀门处于开启位置。
2. 拆除四个孔塞以能够接触到凹头帽螺丝。
3. 按照图4及图5所示，用六角扳手以十字交叉顺序松开凹头帽螺丝。

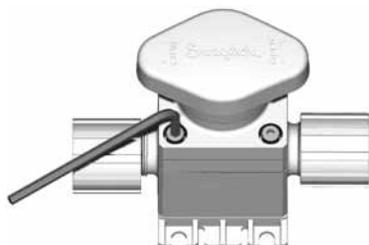


图4

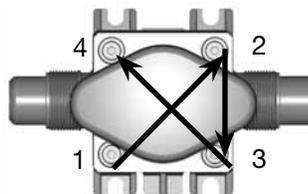


图5 十字交叉顺序

4. 按照图6所示从阀体上分离执行器腔以露出阀门隔膜。
5. 取出凹头帽螺丝和垫片并废弃。
6. 转到更换隔膜部分。

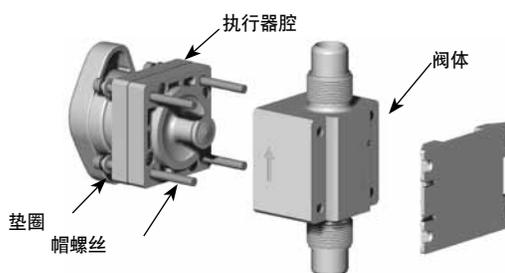


图6

更换隔膜

1. 遵循气动执行或者手动阀门拆卸部分的步骤。
2. 在拆除隔膜之前，执行常开气动或者手动组件使执行器轴如图7和8所示那样伸出。（常闭执行器已经伸出。）
 - 对于常开执行器，施加60 psig（4.1 bar，0.41 MPa）的空气使轴伸出。
 - 对于1/4圈旋转手动执行，将手柄转到关闭位置使轴伸出。

3. 面向隔膜，用手抓住隔膜的外边缘并用手逆时针转动将其从执行器腔上拆除。
4. 安装新隔膜时，小心地对准隔膜和执行器腔以避免错牙（图9）。抓住隔膜的外边缘并顺时针转动将其拧到执行器腔上直至隔膜背面和执行器轴平齐（手紧）。不要过度拧紧。

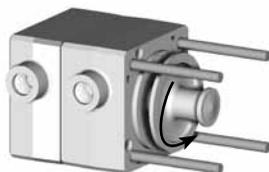


图7



图8



图9

气动以及手动阀门重新组装

1. 在将隔膜和执行器腔装到阀体空腔内之前，执行气动或者手动组件以使执行器轴缩回。
 - 对于常闭执行器，施加 60 psig (4.1 bar, 0.41 MPa) 的空气使轴缩回。
 - 对于常开阀门，释放空气压力以使轴缩回。
 - 对于1/4圈旋转手动执行，将手柄转到开启位置使轴缩回。
2. 将阀体置于安装板上，对准阀体底部的凹口和安装板上的定位柱 (图10)。
3. 将执行器腔置于阀体上，使隔膜在阀体空腔内就位 (图10)。

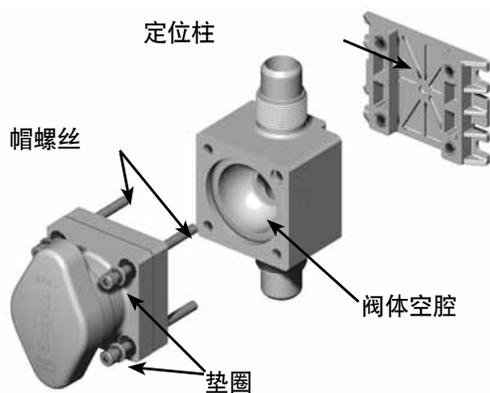


图10

4. 在每一个凹头帽螺丝上套一个垫片，然后将四个凹头帽螺丝分别插入执行器上各自的安装孔内，将其拧入阀体和安装板直至手紧。

5. 用六角扳手以十字交叉顺序拧紧凹头帽螺丝，如图11所示，直至执行器组件和阀体平齐。
6. 按照表中所列扭矩值分三次用扭矩扳手拧紧凹头帽螺丝。每一次都要按照图2和图5中所示的十字交叉顺序拧紧。

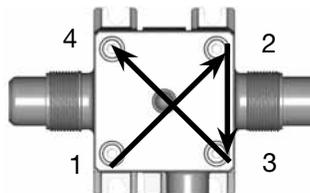


图11

阀门尺寸	扭矩, in-lb (N·m, cm·kg)		
	第一次	第二次	第三次
小型 (DRP4)	1 (0.11, 1.2)	3 (0.33, 3.6)	6 (0.66, 7.2)
中型 (DRP8)	5 (0.55, 6)	10 (1.1, 12)	25 (2.8, 30)
大型 (DRP16)	10 (1.1, 12)	20 (2.2, 24)	45 (4.9, 54)

注：不要超过第三次的扭矩值。

7. 重新安装孔塞。
8. 在将阀门装回系统之前测试阀门是否正常运行。参见测试部分

测试

1. 使阀门处于开启位置，确认流体可以流经阀门。
2. 将阀门置于关闭位置，然后加压至50 psig (3.4 bar)，用Snoop®检漏液检测阀座密封以及隔膜密封。